

**UNIFEOB**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO**  
**OCTÁVIO BASTOS**

**PEDAGOGIA EaD**

**PROJETO INTEGRADO**  
**CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
NOVEMBRO, 2023



UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS

**PEDAGOGIA EaD**

**CIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE**

- Tendências Atuais do Ensino de Ciências
- Educação Ambiental, Sustentabilidade e Responsabilidade Social
- Planejamento Estratégico

**Estudantes:**

Andréa Fernanda Cunha, RA 1012020100391

Andresa dos Santos Vaz Martins, RA 1012018200005

Beatriz Rosa Ferreira, RA 1012020100541

Keila Alves Guimarães, RA 1012020100689

Luana Carolina dos Santos Silva, RA 1012020100849

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP  
NOVEMBRO, 2023



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
OBJETIVOS	6
DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	7
CONCLUSÃO	11
REFERÊNCIAS	12
ANEXOS	13

# 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia na educação tem o potencial de empoderar os alunos, tornando-os cidadãos mais informados e envolvidos na sociedade digital. No entanto, esse empoderamento deve ser acompanhado por uma profunda compreensão de como as suas ações afetam o ambiente e a sociedade. Adquirir essa consciência em relação à responsabilidade social e ambiental é a chave para assegurar que o progresso tecnológico na educação seja uma força positiva na construção de um mundo mais sustentável e equilibrado. Assim, a educação deve ir além do conhecimento acadêmico e também abordar o desenvolvimento de cidadãos conscientes.

Como um espaço que visa facilitar o acesso ao conhecimento, especialmente para a juventude, a escola deve promover discussões, diálogos, projetos, ideias, incentivos, palestras e tudo o mais que contribua para o aprimoramento ético e moral dessa geração diante dos desafios ambientais que enfrentamos.

Nos últimos anos, o rápido avanço da tecnologia tem impactado profundamente todos os aspectos de nossas vidas. Um dos campos onde essa transformação é mais evidente é a educação. O uso crescente da tecnologia na educação tem proporcionado uma revolução no modo como os alunos aprendem, interagem e se envolvem com o conhecimento. Por essa razão, o comportamento online dos alunos também requer responsabilidade. O compartilhamento de informações falsas ou prejudiciais, o cyberbullying e a falta de respeito nas interações online podem prejudicar a sociedade e causar impactos negativos na vida das pessoas.

A educação ambiental, a sustentabilidade e a responsabilidade social estão intrinsecamente interconectadas, desempenhando papéis complementares na construção de um mundo mais equilibrado, consciente e sustentável. Quando integradas à tecnologia, essas áreas se enriquecem. A tecnologia simplifica o acesso a informações ambientais, oferece educação online, desenvolve aplicativos e jogos educativos, permite o acompanhamento em tempo real das condições ambientais, promove fontes de energia renovável e eficiência energética, utiliza as redes sociais para conscientização e recorre à realidade virtual. Essa integração fomenta a conscientização e capacita as pessoas a adotar práticas sustentáveis.

A fusão da tecnologia com a sustentabilidade e a educação ambiental tem a capacidade de atingir uma audiência mais vasta e provocar um efeito mais profundo na proteção do ambiente. Ela fornece às pessoas o conhecimento e as ferramentas necessárias para fazer escolhas conscientes e adotar hábitos mais ecológicos em seu dia a dia, contribuindo para um futuro mais ecológico e saudável para o nosso planeta.

## 2 OBJETIVOS

- Explorar a importância da conscientização sobre responsabilidade social e ambiental na integração da tecnologia na educação.
- Analisar como a tecnologia pode ser utilizada para ajudar os alunos a identificar interesses e habilidades, facilitando a escolha de suas futuras carreiras.
- Destacar a presença e importância da tecnologia na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e como ela pode ser utilizada para atender às competências e habilidades necessárias para a atualidade.
- Conscientizar os alunos sobre as incertezas da tecnologia e a importância de planejar o futuro profissional, usando estratégias que envolvam o uso responsável do celular e promovam a reflexão sobre as habilidades necessárias para o mercado de trabalho.

### 3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A sustentabilidade é essencial para garantir um futuro próspero e saudável para toda a vida na Terra. O significado da sustentabilidade é diverso e inclui várias dimensões importantes para a nossa sobrevivência, qualidade de vida e bem-estar futuro. Algumas das principais razões para valorizar a sustentabilidade é a preservação do meio ambiente, alcançar a inclusão social e justiça, reduzir a poluição e resíduos, promover o desenvolvimento sustentável, garantir o bem-estar futuro, entre outros.

É essencial que as escolas usem a tecnologia em prol deste assunto tão importante, pois o futuro do planeta é uma questão extremamente urgente. Estamos enfrentando uma crise planetária de mudanças climáticas, que significa a perda da biodiversidade juntamente com o aumento da poluição e descarte de resíduos. Vemos diariamente nos noticiários tragédias ambientais, como alagamentos, tempestades com ventos fortes, secas, poluição nos oceanos e até mesmo plásticos sendo encontrados em chuvas e leite materno. A educação ambiental é formada com base nos princípios da sustentabilidade, levando com principal foco que as pessoas e a natureza podem viver em harmonia produtiva.

É possível reforçar o aprendizado quando unimos a tecnologia à educação ambiental, desta forma criamos meios produtivos em que os alunos se tornem ambientalmente e tecnologicamente alfabetizados. Mas para que isso possa ocorrer, é preciso que haja treinamento do corpo docente para o uso das tecnologias, e também um novo olhar sobre o uso de celulares dentro de sala, olhar para o celular como um aliado e não como um intruso. Que tenha um desenvolvimento de projetos interdisciplinares com experiências motivadoras e que levem em consideração a realidade dos alunos, usar a tecnologia para explicar de forma mais simples e claras os conceitos mais abstratos, como por exemplo passeios virtuais em habitats naturais, como florestas, oceanos e desertos.

Segundo Kalinke (1999):

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão à nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A Internet, os canais de televisão a cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Estamos sempre a um passo de qualquer novidade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos

alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado (KALINKE, 1999, p.15).

A utilização dos celulares através de aplicativos que falem sobre sustentabilidade e meio ambiente, como por exemplo o Green Tips, aplicativo oferece mais de 150 dicas sobre sustentabilidade, para que a emissão de carbono seja reduzida. Na prática, o aplicativo fornece dicas valiosas sobre o uso consciente da água, transporte, lixo, recursos naturais, consumo doméstico, mudanças climáticas, biodiversidade e muito mais.

Os recursos tecnológicos estão presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que incentiva a adequação das práticas pedagógicas para ajudar o aluno a desenvolver competências e habilidades necessárias para a atualidade. Está ressaltado nas competências 4 e 5 da BNCC a importância do uso da tecnologia. Na competência 4, ressalta-se que “utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital....”. Na competência 5 ressalta-se que o estudante deve ser encorajado a “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva”. Observando esse ponto importante, fica claro que além dos benefícios do uso da tecnologia na Educação, a escola precisa levar em consideração que essa mudança é necessária para atender à BNCC.

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia é essencial para o progresso da sociedade. Nós seres humanos estamos sempre buscando por mudanças, sempre encontrando a necessidade de superar marcas. Com isso, a tecnologia nos trás certas incertezas, à medida que ela avança rapidamente, surgem dúvidas e desafios relacionados a seu impacto em nossas vidas. Com essa evolução muitas profissões correm o risco de desaparecer com o tempo, no entanto, as novas tecnologias também criam novas oportunidades de emprego.

Motivar os alunos a se interessarem pelas aulas e a decidirem por uma profissão é fundamental para seu desenvolvimento acadêmico e pessoal, mas incentivá-los a escolher uma profissão pode ser uma tarefa desafiadora. Há estratégias que podem ser inseridas nas salas de aula para ajudar os estudantes a identificar os seus interesses e habilidades e, assim, ajudá-los a decidir sobre as suas futuras carreiras.



É aqui que a tecnologia pode auxiliar os alunos neste momento, existem diversos testes vocacionais online, aplicativos e plataformas interativas. Com o uso dos celulares, os estudantes podem baixar tais aplicativos e consultar as profissões que mais se identificam.

É importante proporcionar aos alunos a oportunidade de experimentar diferentes profissões por meio de visitas a empresas e faculdades, organizar palestras com profissionais, empreendedores de diferentes áreas, para compartilhar suas experiências. Isso os ajudará a ter um entendimento das várias opções de carreira disponíveis. Auxiliar os alunos a desenvolverem habilidades de autorreflexão e auto avaliação, permitindo que eles explorem diferentes áreas, para descobrirem o que realmente os motiva e entusiasma. A escola pode organizar um espaço para orientações e aconselhamentos sobre as diferentes carreiras disponíveis.

Tendo em vista o estudo de caso apresentado podemos observar em destaque a aluna Carolina, que acredita não haver necessidade em cursar o Ensino Superior para ganhar dinheiro fazendo vídeos para a internet. Ela mantém um canal que fala sobre diversos assuntos e está confiante de que é isso que quer fazer para sempre. No entanto, é importante alertar que a tecnologia e o mercado de trabalho estão em constante evolução, e as oportunidades de hoje podem não ser as mesmas no futuro. Além disso, a concorrência nesse meio é alta e é necessário desenvolver habilidades específicas para se destacar.

Como professor(a) de Ensino Médio, é importante compartilhar com os alunos algumas reflexões sobre o uso da tecnologia e a importância de planejar o futuro profissional, pois vivemos em uma era em que a tecnologia está cada vez mais presente em nossas vidas, e é inegável que ela traz inúmeras facilidades e oportunidades. No entanto, também é importante considerar as incertezas que a tecnologia impõe.

É fundamental que os alunos compreendam a importância de estudar e desenvolver habilidades e competências específicas em uma profissão. O Ensino Superior oferece a oportunidade de adquirir conhecimentos especializados e se preparar para o mercado de trabalho de forma mais sólida. Além disso, é importante considerar a possibilidade de seguir uma carreira que traga realização pessoal e contribuição para a sociedade.

Como estratégia para alertar sobre essas questões, o professor(a) pode sugerir a utilização do celular de forma consciente, explorando o uso de aplicativos e recursos que ofereçam informações sobre as tendências do mercado de trabalho, oportunidades de estudo e desenvolvimento de habilidades. Além disso, podem promover debates e discussões sobre as possibilidades e desafios das profissões do futuro, incentivando a reflexão e o planejamento do futuro profissional.

O uso da tecnologia na sala de aula tem modificado o modo como os jovens aprendem. Nascidos depois do ano 2000, quando uma verdadeira revolução tecnológica aconteceu, os alunos de hoje demandam abordagens inovadoras quando o assunto é ensino (FRANÇA,2018).

É importante lembrar que a tecnologia é uma ferramenta poderosa, mas é necessário utilizá-la de forma consciente e responsável. O futuro profissional é uma questão importante e merece atenção e planejamento. Professores e alunos podem juntos explorar essas questões para que os alunos possam estar preparados para um futuro de sucesso e realização.

## 4 CONCLUSÃO

O uso da tecnologia deve ser aliado ao processo de ensino-aprendizagem e uma forma de somar esforços no objetivo de formar cidadãos mais condizentes com seu papel em garantir um modo de vida condizente com as necessidades de um mundo sustentável.

Em um cenário onde todos estão conectados, é de suma importância auxiliar os estudantes em relação às atribuições que o uso indiscriminado da tecnologia pode causar. Porém, usada de maneira correta, gera excelentes resultados para o conhecimento, conectando as pessoas e transmitindo compreensão sobre todos os espaços do globo. Logo, pessoas mais informadas tendem a ter um olhar mais crítico e buscar soluções para as necessidades vigentes.

É papel do docente encontrar maneiras de atrelar o uso de recursos tecnológicos, que condizem com a realidade do local trabalhado e assegure que os alunos busquem informações sobre as questões ambientais e o estilo de vida sustentável que a sociedade precisa aderir, para garantir um futuro que possa ter esperança em um lugar melhor e mais justo.

## REFERÊNCIAS

**BRASIL. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR.**

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> (acesso em 20 de novembro de 2023).

FRANÇA, Luísa. **Tecnologia da Educação. 2018. Disponível em:**

<https://www.somospar.com.br/tecnologia-na-educacao-e-motivacao-em-sala/>. (acesso em: 21 nov. 2023)

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um professor do século passado.** Curitiba: Gráfica da Cognição, 1996.

**O Impacto da Tecnologia na Sustentabilidade** Disponível em:

<https://etica-ambiental.com.br/tecnologia-e-sustentabilidade/> (acesso em 20 de nov. de 2023)

MOTA, Maria José Alves, **A Educação Ambiental e as Tecnologias**, 2014. Disponível em:

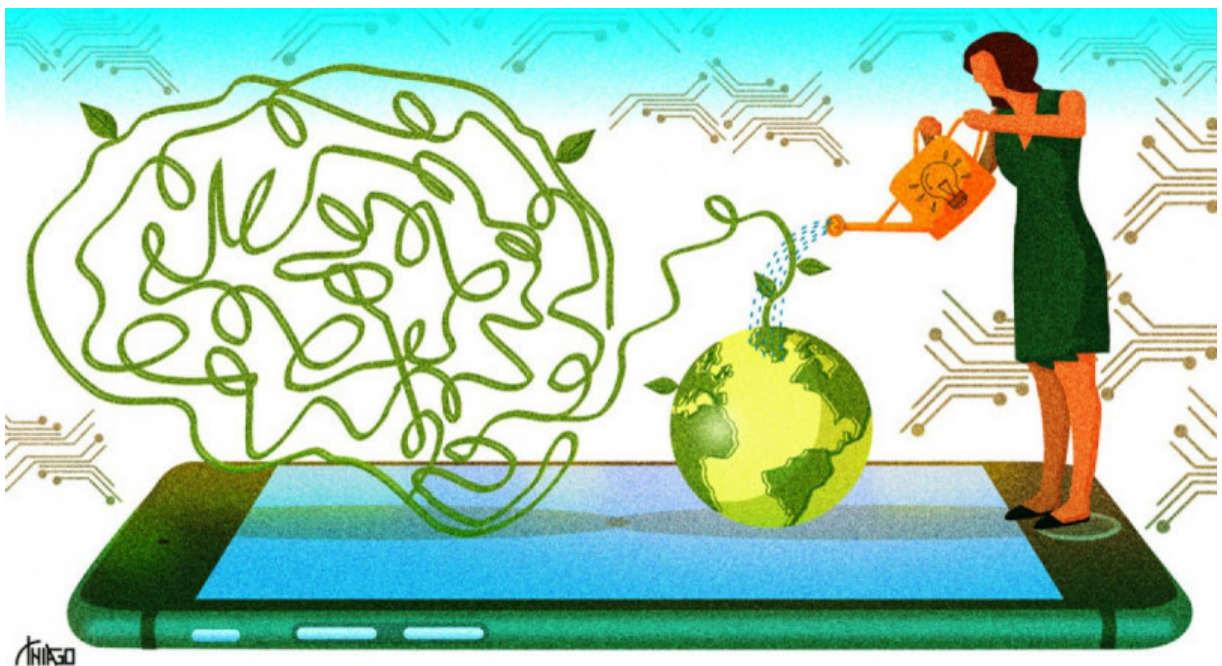
<https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5960/1/PDF%20-%20Maria%20Jos%C3%A9%20Alves%20Mota.pdf> (acesso em 20 de nov. de 2023)

---

## ANEXOS



<https://samroad.com/pt-br/sustentabilidade-tecnologia/>



<https://ne10.uol.com.br/noticias/tecnologia/2023/06/15526985-chatgpt-tecnologia-e-sustentabilidade-entenda-como-esses-assuntos-influenciam-o-futuro-do-trabalho-no-mundo.html>